

成果情報名	授乳期用配合飼料へのリジンの上乗せ添加により、暑熱環境下での母豚の繁殖成績が改善する
利用対象	種雌豚飼養農家、配合飼料生産会社（技術・普及）

## 【問題】

暑熱環境下では、暑熱の影響により母豚の繁殖能力が低下する。繁殖能力の低下は農家の収益低下につながり、改善する必要がある。



## 【解決法】



暑熱の影響を軽減する方法として、飼料中の栄養素（アミノ酸）に着目した。市販の授乳期用配合飼料に必須アミノ酸であるリジンを 0.4%上乗せ添加した飼料を、暑熱環境下の分娩授乳期間の母豚に給与し、繁殖成績におよぼす影響を調査した。

## 【成果】

- ・リジンを上乗せ添加した飼料を給与した母豚では、発情回帰が早くなった（図1）。
- ・授乳中の子豚の増体重は、リジン上乗せ添加飼料を給与した母豚の子豚の方が高かった（図2）。

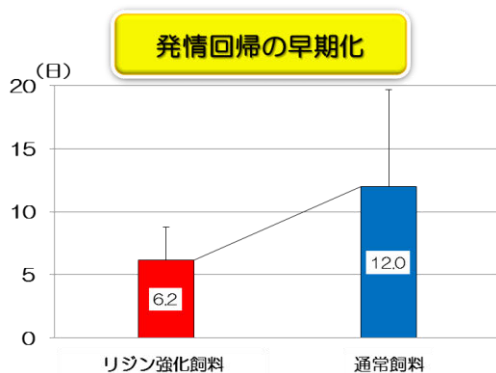


図1 母豚の発情回帰日数

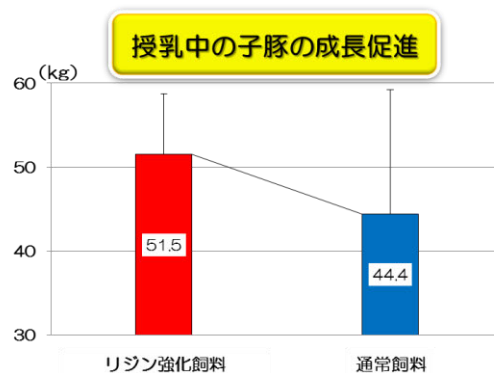


図2 母豚1頭あたりの子豚の増体重合計

**暑熱の影響が軽減される**

<p>1. 背景とこれまでの課題</p> <p>三重県でも夏季の気温が 35℃を超える暑熱日を記録するようになり、母豚では飼料摂取量の減少や分娩子豚の生時体重の減少、離乳子豚体重の減少などの影響を受けている。また母豚の発情回帰の遅れなどが重なると、経済的被害はさらに大きくなる。</p> <p>本研究は、夏季の飼料栄養を調整することにより、飼料摂取量や繁殖能力の低下を改善し、養豚農家の収益性改善を図ることを目的とする。</p>	
<p>2. 成果の概要</p> <p>LW 交雑種を使用し、暑熱環境下（7～8 月）の分娩から離乳までの授乳期間（21 日間）に試験を行った。対照区（n=6）には市販の授乳期用配合飼料（リジン 0.8%）を、リジン区（n=6）にはリジンを 0.4% 上乗せ添加した配合飼料（リジン 1.2%）を給与し、母豚の状態や生産子豚成績に及ぼす影響を調査した。</p> <p>リジン区では、減少率の低下や総飼料摂取量の増加、発情回帰の早期化が傾向として認められた。また、事故率は低くなり、一腹子豚増体は増える傾向が認められた。母豚の状態および生産子豚成績が良くなる傾向が認められたことから、暑熱の影響が軽減されている可能性が示唆された。</p>	
<p>3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果</p> <p>通常使用している授乳期用飼料にリジンを上乗せ添加するだけの非常に簡便な方法なため、容易に実施可能である。母豚の状態および生産子豚成績が良くなることから、経済的な改善効果も期待できる。</p>	
<p>4. 普及上の留意点</p> <p>本成果は平成 23 年から平成 25 年の 3 年間に行った 3 回の試験結果をまとめたものである。</p>	
問い合わせ先	中小家畜研究課 入江拓也 市川隆久
参考になる資料	平成25年度三重県畜産研究所報告
研究実施予算	畜産関係県単経常試験研究費（平成23年度～平成25年度）